

DEVICE FOR MARKING CODE ON DISCOID RECORDING MASTER DISK

Patent Number: JP1263987
Publication date: 1989-10-20
Inventor(s): TAKASHIMA TADASHI; others: 01
Applicant(s): PIONEER ELECTRON CORP; others: 01
Requested Patent: ☐ JP1263987
Application Number: JP19880089236 19880413
Priority Number(s):
IPC Classification: G11B23/30; G11B3/70; G11B7/24; G11B23/40
EC Classification:
Equivalents: JP2017881C, JP7052525B

Abstract

PURPOSE: To prevent occurrence of an unbalanced state in a discoid recording master disk even when the master disk is rotated at a high speed so that the signals recorded on the master disk cannot be damaged by sticking a rust-free bar-code-recorded code piece which has a heat resisting property and no dust producing property and is stable against acids, alkalis, and solvents to the master disk symmetrically about the center of the master disk.

CONSTITUTION: After bar codes 5 are formed on the surface of a code piece 4 made of a stainless steel sheet by baking a ceramic, the code piece 4 is stuck to a discoid master disk 3. The code piece 4 and bar codes 5 have heat resisting properties and no dust producing properties, are free from rust, and cannot be corroded and removed by acids, alkalis, and solvents. Moreover, the code piece 4 is formed to a circular shape by blanking and concentrically stuck to the rear surface of the master disk 3. Since the code piece 4 is concentrically stuck to the master disk 3, no unbalanced state takes place and therefore, the signals recorded on the master disk 3 are not damaged even when the master disk 3 is rotated at a high speed.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

BEST AVAILABLE COPY

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

平1-263987

⑤ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成1年(1989)10月20日

G 11 B 23/30
3/70
7/24
23/40

B-8622-5D

Z-6911-5D

Z-8421-5D

A-8622-5D 審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 円盤状記録原盤の符号付与装置

⑮ 特 願 昭63-89236

⑯ 出 願 昭63(1988)4月13日

⑰ 発 明 者 高 島 廉 山梨県中巨摩郡田富町西花輪2680番地 バイオニアビデオ株式会社内

⑱ 発 明 者 宮 崎 秀 裕 山梨県中巨摩郡田富町西花輪2680番地 バイオニアビデオ株式会社内

⑲ 出 願 人 バイオニア株式会社 東京都目黒区目黒1丁目4番1号

⑳ 出 願 人 バイオニアビデオ株式会社 山梨県中巨摩郡田富町西花輪2680番地

㉑ 代 理 人 弁理士 滝野 秀雄 外1名

明 細 書

の符号付与装置の改良に関する。

1. 発明の名称

円盤状記録原盤の符号付与装置

2. 特許請求の範囲

ビデオディスク、オーディオディスク等の円盤状記録媒体を形成するための原盤に、原盤番号等のバーコードが形成され、免腐性がないと共に錆を生ぜず、かつ酸、アルカリ、溶剤に安定で、しかも耐熱性を有する符号片を、中心に対して対称的に貼着することを特徴とする円盤状記録原盤の符号付与装置。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、映像や音声をデジタル信号で記録したビデオディスク、コンパクトディスクと称されるオーディオディスク、或いは音声をアナログ信号で記録した所謂レコード等を製造する際に、その複写をとるための原盤に対して、その原盤の内容を知るための原盤番号等を表示し、これを機械的、或いは人的に読み取るための円盤状記録原盤

(従来の技術)

従来、この種の原盤の材質としては、ガラスが多く使用されており、その原盤を識別するための手段として、第3図のように原盤1の円周端面にガラスに傷をつけて凹部を形成することにより、或いは油性のインク、マジック等で書くことにより符号2を設けていた。

又、符号を印刷した紙、或いはその表面をプラスチックフィルムでラミネートしたもの、又は符号を印刷したプラスチックシートを粘着剤で所要の物品、包装の表面に貼着することは、従来から広く使用されている。

(発明が解決しようとする課題)

前述の原盤に直接符号を刻み込んだり、記載する手段では、精度の高い表示を行うことはできず従って、人が読み取ることができても、機械的に読み取ることはできなかった。

EST AVAILABLE COPY

特開平1-263987 (2)

又、後者の符号を表示した紙、プラスチックシートを貼着する方法は、貼着に使用する貼着剤がビデオディスク原盤に要求される耐薬品性に問題があり、複写中に剥離してしまう危険性があった。

更に、原盤の外内周端面に符号を表示した紙、プラスチックシートを貼着すると、信号を記録する際の高速回転に際してアンバランスによる振動、偏心等を起こし、信号の記録に悪影響を与える等の欠点があった。

(発明の目的)

本発明は、従来の原盤に対する符号付与装置の前述の課題を解決し、高速回転に対してアンバランスを生ずることがなく、複写や保管中に自身から発生する錆や塵埃で記録信号を汚損したり、複写中等の諸条件に対応できる円盤状記録原盤の符号付与装置を提供することを目的とする。

(発明の概要)

本発明は前述の目的を達成するために、円盤状

記録原盤に、発塵性がなく、錆を発生せず、かつ酸、アルカリ、溶剤に対して安定で、しかも耐熱性を有するバーコードが形成された符号片を、中心に対して対称的に貼着したものである。

(発明の実施例)

本発明の実施の一例を第1図に示す。

同図において、3はビデオディスク、オーディオディスク等を複写するための円盤状の原盤で、略8mmの光学表面をもったガラス板である。

4はステンレスの薄板で形成された符号片で、その表面にはバーコード5がセラミックの焼き付けによって形成されている。

この符号片4、バーコード5は前述のように形成されているので、ステンレスの材質の特性と相俟って、発塵性がないと共に錆を生ぜず、かつ酸、アルカリ、溶剤によって腐蝕されたり、剥離したりすることがなく、しかも耐熱性にも富むものである。

そして、この符号片4は平面円形に打ち抜かれ、

原盤3と同心的にその裏面に貼着されている。

この符号片4の表面には、原盤3を再利用する際に用いられる種々の薬品による処理にも耐えられるべく、その上に低融点のガラスが焼成されている。

又、符号片4は原盤3と同心であるため、符号片4の質量が大きい場合でも、信号の記録を行うべく高速回転させた場合でも、アンバランスを生ずることはなく、従ってこれによる振動や偏心が発生して信号の記録に悪影響を及ぼすことはない。

このバーコード5を読み取るには、原盤3を回転させ、ワンドを固定する方法、或いは原盤3を固定し、ワンドを回転させる方法、若しくは原盤3の上方に設けたミラーを回転させ、受光素子にその反射光を入射して受光素子で読み取る方法等によって読み取ることができる。

第2図は本発明の他の実施例を示す。

この実施例においては、符号片6は巾狭の帯状に、前実施例と同様な材質、バーコード5の形成が行われ、原盤3の中心に対して、その円周端面

に2枚対称的に貼着している。

この符号片6は3枚以上貼着する時は、等間隔に、即ち原盤3の中心に対して対称的に円周端面に貼着される。

そして、符号片6の表面に低融点のガラスが焼成されることも前実施例と同様である。

前記、符号片6の貼着は、原盤3の中心に対し対称的であるため、前述の高速回転の際にアンバランスを生ずることがなく、信号記録時の振動等による悪影響は防止される。

前記第1の実施例において、バーコード5を円弧状に画出してあるが、これを直線状としてもよい。

又、符号片4は、原盤3の裏面中央に凹部がある時は、この凹部に貼着するのが望ましい。

更に、バーコード5に代えて、田の字型のカルラコードを用いることもできる。

(発明の効果)

本発明は叙上のように、符号片を原盤の中心に

特開平1-263987 (3)

対して対称的に貼着するので、符号片の質量が大きい場合でも原盤に信号記録のため、原盤を高速回転させた時でも、アンバランスによる振動や偏心を発生することがなく、信号記録に悪影響を与えることがない。

又、符号片は、ステンレスの薄板にバーコードをセラミックで焼成する等によって、発腐性がないと共に錆を生ぜず、酸、アルカリ、溶剤に対して安定しているので保管中に腐蝕したり、記録された信号に錆や塵埃が付着して、その記録が狂って複写されることもなく、原盤の再利用を図ることができる。

そして、耐熱性もあるので、複写時等の熱によって変形や剥離、其の他の熱による事故が未然に防止でき、機械的に読み取ることが可能となる。

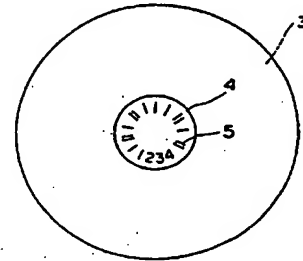
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例の平面図、

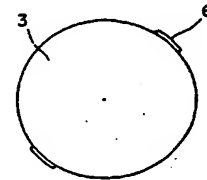
第2図は他の実施例の平面図、

第3図は従来の原盤の側面図である。

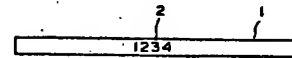
3…原盤、4、6…符号片、5…バーコード。



第1図



第2図



第3図

BEST AVAILABLE COPY